海尔商用空调

使用安装说明书



本说明书适用自由组合一拖多系列空调器室内机

- 使用前请仔细阅读本说明书。
- 请妥善保存，以备查阅。



用户须知

适用机型：KDR(d)-125E/(M)

目录

使用之前

操作指南

维护保养

室内机安装

技术数据

敬告用户

为了保证您的服务信息及时处理，需求服务时，请直接联系《保修证》内所登录的我公司当地中心服务电话，我公司将提供标准统一的国际星级服务。

由于产品的改进，您所得到的海尔空调可能与说明书中图示不完全一致，谨此致歉。

H-MRV中央空调系列采用“模式一致”的控制方式，即所有室内机在同一时刻只能同时进行制热运行或者制冷运行的操作。

为保护压缩机，在开机前，空调器组应通电12小时以上。

自始至终，海尔的“国际星级服务”将伴随着您，使用时无论有什么问题，请按照保修证的电话、地址联系，我们时刻恭候为您服务。

产品特点:

1.自由组合一拖多。
2.温度调节，快捷迅速。
3.内藏式安装，节省空间。
4.大屏幕液晶显示，操作轻松方便。
5.超静音设计。
6.循环风量强劲。
7.具有停电补偿功能。
8.具有远程监控功能，在异地通过电话网实现对空调器的有效控制。
(此功能在选配我公司生产的“远程控制检测器”后方可实现。)

远程监控：

室内机控制板留有远程控制通讯接口。按照选配的远程控制检测器的说明书安装外围设备后即可实现对空调器的微机管理或异地监控。

- 本产品只适合在中国大陆地区使用
- 使用前请仔细阅读本说明书,并请注意保存

请沿此虚线剪下

Haier

海尔商用空调安装服务确认卡

用户姓名		产品型号			发票号	
室外机编号				室内机编号		
销售单位名称				联系电话		
用户地址				购机日期		
联系电话				邮政编码		
安装时间				房屋结构：塔楼、砖瓦		
安装人员		楼层			加长管路(m)	
售后经理签字确认		用户签字确认				
安装单位名称（盖章）		联系电话			安装人员（签字）	

安全注意事项

用户须知

- 若空调机转手给新用户，本说明书也应随机器转给新用户。
- 在进行安装作业之前，务请仔细阅读本说明书“安全上的注意事项”，以确保正确安装。
- 下面所述的注意事项分为“⚠警告”和“⚠注意”。当安装错误时极有可能引起死亡或重伤等严重事故的事项汇总列在“⚠警告”栏内。但是，即使是列在“⚠注意”栏内的事项有时也可能会引起严重事故。总而言之,两者都是涉及安全的重要内容，因此务必严格遵守。
- 安装作业完成后，进行试运行并确认一切正常后，请按照使用说明书向客户说明使用方法及保养方法。此外，还要将安装说明书和使用说明书一起交给用户，请他们妥善保管。

⚠ 警告

- 安装作业或需要修理时，请委托特约维修点进行，您自己进行安装作业和安装不当，则可能会引起漏水、触电及火灾等事故。
- 安装作业请按照本安装说明书正确地进行，如安装不当，则会引起漏水、触电及火灾等事故。
- 请安装在确实能承受机器重量的场所，空调器不能安装在非专用金属构架上(如:防盗网)，强度不够的场所会导致机器掉落而引起人身伤害事故。
- 请进行能防备台风、地震等规定的安装作业。安装作业不符要求则会发生机器翻倒等而引起事故。
- 布线应使用规定的电缆，可靠地进行连接，请可靠固定端子连接部，不可让电缆受到的外力传递到其上面，连接和固定不妥则会引起发热、火灾等事故。
- 布线要保持正确的形状，不要向上凸起，请可靠地安装，不要让电气箱盖、外板等夹住电线， 安装不妥则会引起发热火灾等事故。
- 在设置及移装空调器时，制冷循环系统内除了规定的制冷剂(R22)以外不要让空气等混入。空气等混入则制冷循环系统会产生异常高压而引起破裂、人身伤害等事故。
- 安装时请使用随机带的零部件或指定的零部件，如不使用本公司指定的零部件，则会引起漏水、触电、火灾、制冷剂渗漏等事故。
- 请不要将排水管道直接引入有可能发生含硫气体等有害气体的排水槽内，否则，有害气体可能会侵入室内。
- 在安装作业中，如出现渗漏制冷剂气体，请立即采取通风措施，制冷剂气体一接触到火就可能产生有害气体。
- 在安装作业完成后，请确认应无制冷剂渗漏现象。如制冷剂气体漏入室内接触到送风式取暖器、炉子等火源就有可能生成有害气体。
- 请勿安装在有可能泄漏可燃性气体的场所。万一出现气体泄漏而集聚在机器的周围，有可能引起火灾等事故。
- 排水管道应按照安装说明书正确安装以确保顺利排水，还要采取保温措施以防止凝露。管道安装不当将会引起漏水而有沾湿家内物品的可能。
- 对于冷媒配管的气体管和液体管都要确实地采取隔热措施，以达到保温效果。如隔热施工不周全，则凝露形成的水会滴下而沾湿室内其它物品。

⚠ 注意

- 必须有效接地。不接地或接地不完全，有可能会发生触电危险。接地线请勿连接到煤气管、自来水管、避雷针或电话的接线上。
- 必须安装漏电断路器。如不安装漏电断路器，有可能引起触电等事故。
- 电器安装后应通电进行漏电检测。
- 所有卡式暗藏型室内机在安装后，必须先进行试运转，确认机器运转正常后，再进行其它装修。

安全注意事项

	切勿进行		务请遵照指示进行		务请设置接地线

- 阅读好本手册之后，请将其放置好以便随时查询。如果把机器转给他人时，务请将本手册一同移交。

安装注意事项

警 告

该系统应当使用于办公室、饭店、住所等类似的地方。



如果在诸如车间等恶劣环境中使用，可能会引起设备故障和严重的人身伤害或死亡。

该系统应当由经销商或专业安装人员来进行安装。

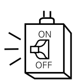


因为安装不当可能会引起漏水、触电及火灾等事故。

注 意

在设置场所必须安装漏电断路器。

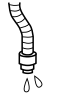




如果不安装漏电断路器，有可能引起触电等事故。

排水管应当布置妥当，以便顺利排水。

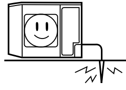




如果管道布置的不正确，家具或其它类似物件可能会被漏水损坏。

确定系统接地。





接地线请勿连接到煤气管、自来水管、避雷针或电话的接线上。如果接地线安装不正确，可能会引起触电事故。

运行注意事项

警 告

请勿长时间让冷风直接朝着身体吹。





有可能会引起身体不舒服或有损于健康。

出现异常（如有烘焦味等）时，请停止机器运行，关掉电源，并与经销商联系。



出现异常后继续运行，则有可能引起故障、触电或火灾等事故。

安全注意事项

⚠ 注意

使用方面注意事项

- 与燃烧器具同时使用时，勿把任何供暖器具放在室内机组下,热度可能会使室内机组变形。
- 并请注意通风换气。通风换气不充分时会导致缺氧。
- 在空调的风能直接吹到之处，不得放置燃烧器具。否则会导致燃烧器具燃烧不完全。



- 在长期使用过程中，应检查空调机的安装台等是否有损伤。在损伤的状态下放置，会造成机器掉落而造成伤害。
- 在空调的风能直接吹到之处，不得放置动植物。否则会对动植物有不良的影响。
- 不得用于食品、动植物、精密仪器、美术品的保存等这类特殊的用途。否则会导致物品的损坏。
- 不得使用正确容量保险丝以外的部件。如用金属线、铜线等代替保险丝会引起火灾及其它故障。
- 请勿在室内机及线控器的附近使用热水器等器具。如在机器附近使用产生蒸气的器具，有可能在制冷运行时引起漏水或漏电、短路等事故。
- 制热运转中的除霜
  在制热运转过程中,当室外机附着有霜时，为了提高制热效果，自动进入除霜运转。(约2–10分钟)。
  除霜运转时，室内机风扇低速运转或停止，室外机风扇停止运转。

- 空调器较长时间不用时应关掉电源。
  不关电源，空调器会消耗几度到几十度电。长时间的停机以后，为了在运转开始时对室外机进行起动保护，必须在运转前12小时就接通室外机电源开关。
- 3分钟保护
  运转停止后，立即再开启时，必须间隔3分钟左右，压缩机方能运转。这是为了保护机器。
- 窗户应关闭勿让室外气流进入房间。
  制冷运行时，可放下窗帘或百叶窗，勿让阳光直射房间。



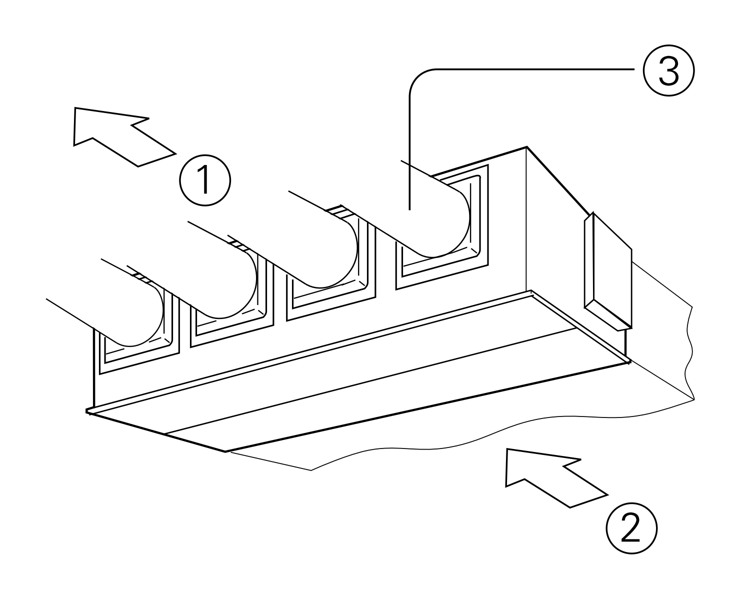
- 不得用湿的手去操作开关。否则会导致触电。
- 在清洁保养时，必须停止运转并关闭手动电源开关。
- 在控制机器使用过程中，请不要切断手动电源开关，应利用控制器进行操作。不要用力按压控制器的液晶部分，免损坏液晶。
- 不得用水清洗空调，否则会造成触电。



- 不得将可燃性喷雾物置于空调附近。不要用可燃性喷雾物喷射空调。否则会导致火灾。
- 关于停止机组的风扇旋转
  停止运转的机组，在其它室内机组处于运转状态时，为了保护机器，每隔30分钟或60分钟，进行 一次2–8分钟的风扇旋转。

各部分构件名称

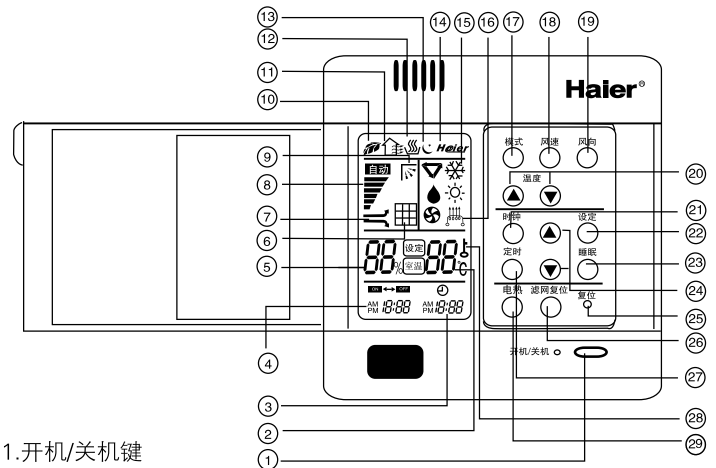
室内机



①出风口　　②进风口　　③通风口

各部分构件名称

线控器



1.开机/关机键

用于开机/关机

2.温度显示

3.时钟显示

4.定时开/定时关显示

5.湿度显示

6.滤网清洗显示

当进出风口集尘过多时，线控器出现该显示，提醒用户清洗滤尘网，清洗完，安装后按一下滤尘网复位键即可

7.强力/安静运转显示

8.风速显示



9.自动风向显示

10.健康状态显示

11.换新风状态显示

12.加湿状态显示

13.睡眠状态显示

14.网络控制显示

15.工作方式显示

工作方式	自动运转	制冷运转	除湿运转	制热运转	送风运转
线控器					

16.电加热显示

17.运转模式键

用于设定工作方式：自动、制冷、除湿、制热、送风

18.风速键

用于选择风速：低风、中风、高风、自动风

19.风向键

用于设定自动摆风和固定送风方向

20.温度设定键

用于设定温度、温度范围：16℃~30℃

21.时钟键

用于时钟和时间的核准

22.设定键

用于对于定时和时钟的时间进行确定

23.睡眠键

用于设定睡眠状态

24.时间调节键

用于调节时钟和定时时间

25.复位键

线控器出现异常状态时，用一尖状物按此键可以使线控器恢复正常

26.滤网复位键

清洗完进出风口后按一下该键，机器方可进行运转

27.定时键

用于设定定时方式

28.锁定状态显示

29.电热键

注：1.本机型无以下相关的显示及功能 ⑤⑦⑨⑩⑪⑫⑲㉘
2.非电加热机型线控器上无电加热键 ㉙及电加热显示 ⑯

时钟校准：首次开机需校准时钟。

1.按“时钟”键，时钟显示“AM”或“ PM”闪烁。

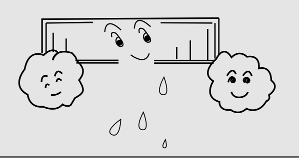
2.按▲或▼键调节时间，每按一次时间增加或减少 1 分钟，按住不放将快速增加或减少。

3.确定时间后，按“设定”键，“AM” 或“PM”不再闪烁，时钟开始走时。

操作要点

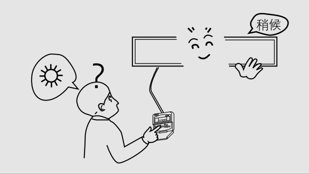
空调操作

当环境湿度过大时，在制冷或除湿运转方式下，出风口可能会滴水。



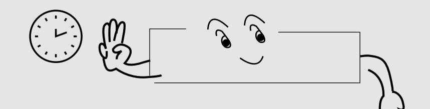
防止冷空气吹出

在制热运行中，开机后室内机风扇不立即转动以防止冷空气吹出。



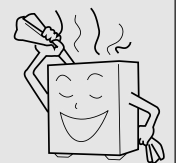
3 分钟保护功能

若停机后马上再开机，压缩机需 3 分钟后才能启动，以保护机器。



除霜功能

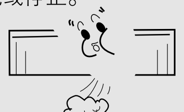
在制热运行中，当室外机热交换器上有霜形成时，空调将自动除霜几分钟。除霜过程中室内外机风扇均不运转。除霜结束后，空调将自动恢复运转。



风速变化

在制冷状态下，风速设定为自动方式，室温接近设定温度时风速自动减小。在制热状态下，室温达到设定温度时，压缩机停止工作，风扇变为低风或停止。

在除湿状态下，风速自动变化。



提示

空调器制热时从外界吸取热量并释放到室内，所以室外空气温度的高低会影响制热效果。

停电补偿功能 （请根据实际情况设定使用）

设定停电补偿功能后，整机运行过程中突然停电，再次恢复供电时，则整机恢复原来工作状态。

设定方法：在遥控器开机状态下（定时、送风状态除外），5秒钟内连续按线控器睡眠键10次，蜂鸣器响4声后进入停电补偿状态。

取消方法：5秒钟内连续按线控器睡眠键10次，蜂鸣器响2声后取消停电补偿功能。

注：当空调器设定停电补偿功能后在使用过程中突然停电，这时若长时间不需要使用空调器，请切断电源以防来电后空调器自动恢复运转，或来电后按开关键关机。

操作指南

运转模式操作

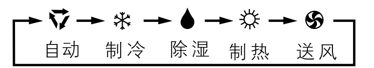
1. 开机

   按开机／关机键开机。

   线控器显示上一次的工作状态（定时、睡眠及摆风状态等不显示）,线控器上操作指示灯亮。

2. 工作方式的选择

   按下模式键改变工作方式:



   按需选择任一工作方式。

3. 设定温度

   按下"温度"键，

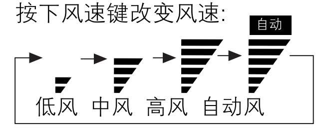
   每按一次“▲”键，设定温度增加一度。

   每按一次“▼”键，设定温度减少一度。

   设定合适的温度。

4. 风速调节

   按下风速键改变风速:



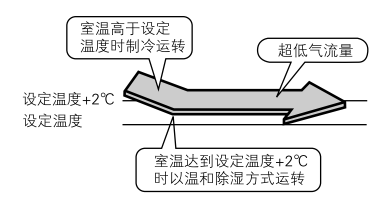
   送风状态下无自动风显示。

5. 关机

   选择合适的风速。

   按下开／关键，关机

   线控器只显示时钟和室温。

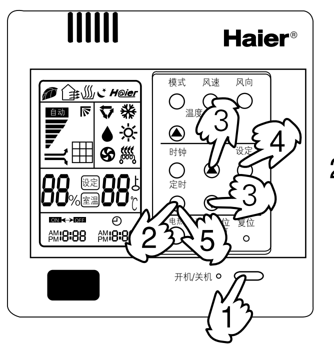


- 在制冷状态下，风速设定为自动方式，室温接近设定温度时风速自动减小。在制热状态下，室温达到设定温度时，压缩机停止工作，风扇变为低风或停止。在除湿状态下，风速自动变化。
- 在制热运行时，开机后，为防止冷风，空调器会稍停片刻再送热风。
- 在除湿运行时，室内温度降至高于设定温度2℃时，空调器以低风速间歇运转，不管风速设定情况。
- 关于电加热：在制热状态下,用户可手动按下电热键,(线控器屏幕上出现电加热丝状符号)启动机器的辅助电加热功能.但辅助电加热是否工作与室内环境温度有关。当室内环境温度低于23℃且室温比设定温度低2℃时，辅助电加热工作。
- 若室外环境温度高于15℃时启动辅助电加热功能容易导致室外压缩机频繁开停，影响室内机的制热效果。
- 关于自动运转：自动运转方式下，空调器运转，将根据室温自动选择制冷、制热或送风方式。
- 关于送风运转：线控器能够记忆每次的工作状况。下次开机时，只需按一下开关键，空调器就会按照上一次的工作状态进行工作。（定时、睡眠及摆风状态等除外）

小常识：

送风运转是指空调器不进行制冷、制热运转，只进行送风运转，在这种状态下空调不能进行自动送风运转，并且不在线控器液晶屏上显示设定温度值。

操作指南　定时开/关、定时开–关功能



■ **使用定时功能前，请先校准时钟（详见第 5 页）**

您可以让空调器在您早晨醒来、下班回家以前或者晚上睡觉以后自动开机或关机。

1. 开机后,(开机方法同上页)设定好工作状态。

2. **定时方式设定**

按定时键改变定时方式，每按一次，定时方式指示按如下顺序改变。



确定所需的定时方式

3. **设定时间**

按下时间调节键

△ **每按一次，设定时间增加十分钟，按住不放将快速增加。**

▽ **每按一次，设定时间减少十分钟，按住不放将快速减少。**

液晶显示设定时间

可以在24小时之内任意调节。

AM表示上午。PM表示下午。

4. **确定设定**

调节好时间后，按下设定键，确定时间。

显示确定的状态，几点几分开或几点几分关或几点几分开和几点几分关。

5. **取消定时**

■ **按定时键数次，使定时方式显示消除即可。**

■ **根据设定定时开、定时关时间的先后，可以实现先开机再关机或先关机再开机。**

小常识

■ 遥控器或线控器具有记忆功能，下次使用定时功能时，如果设定时间同上次一样，只需选定定时方式，然后按设定键确认即可。停电后需重新设定时间。

■ 线控器及遥控器能够记忆每次的工作状况。下次开机时，只需按一下开关键，空调器就会按照上一次的工作状态进行工作。(定时、睡眠及摆风状态等除外）

■ 定时关到定时开，可设定睡眠，定时关与睡眠两者优先取消对方，若睡眠优先，定时关时间切换到定时开时间显示。



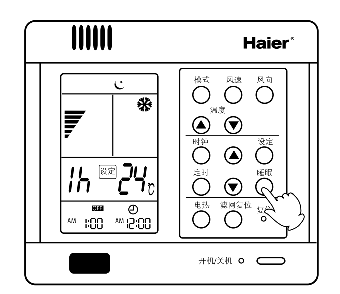


- 运行此功能前，必须先校正时钟，否则，睡眠功能失调。

睡觉前，您可以按下遥控器上睡眠键，空调器会按舒适睡眠方式运行，使您的睡眠更舒适。

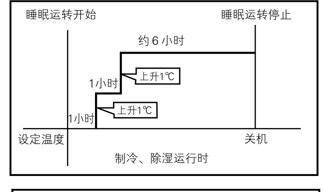
睡眠功能的使用

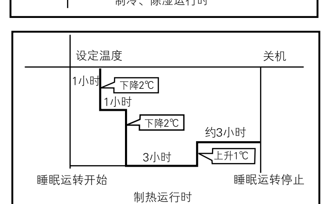
开机后，设定好运行状态，然后按下睡眠键一次，使空调具有上次设定睡眠时间（初次上电或睡眠执行后为1h),睡眠符号出现；按时间 ▲/▼键，可在1–8小时之间选择，每按一次增加/减少1小时，并在温度显示区显示“xh”，在定时关区显示“定时关”及定时关时刻；再按睡眠键，取消睡眠功能，睡眠符号消失。



1.制冷/除湿方式时

睡眠运行开始后 1 小时，温度比设定温度升高 1 ℃，此此温度运行 1 小时后再升高 1 ℃，再持续运转约 6 小时后关机，温度比设定温度高，以防睡眠时着凉。





2.制热运行时

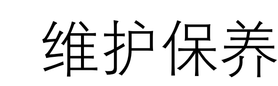
睡眠运行开始 1 小时后，温度下降 2 ℃，此温度运行小时后再下降2℃，此温度运转 3 小时后上升 1 ℃，再持续运转约 3 小时后关机，温度比设定温度低，以防睡眠时有不适的感觉。

3. 送风运行时

不能使用睡眠功能

注：

- 自动运行方式时，空调将根据工作方式进行相应睡眠运行。
- 设置睡眠功能后，不允许调整时钟。
- 睡眠时间不足8小时，到设定时间后自动关机。
- 设定“定时关”后再设定睡眠功能，则空调按睡眠功能执行。
- 设定睡眠功能后，则定时功能不能设定。
- 设定“定时开”后再设定睡眠功能，则睡眠只能在所设定的定时定时开时间前进行设定。
- 设定睡眠功能后，按时钟键可显示时钟；按温度键可显示设定温度，再按可改变设定温度。

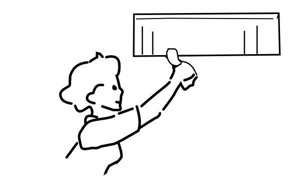


维护保养

※只有在关机并切断电源后才可清洁空调器，否则可能触电或受伤。
※不要用湿手触碰

日常清洁

空调，线控器的清扫



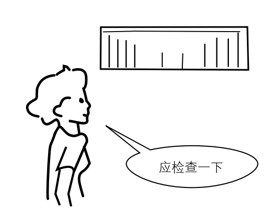
- 用柔软的布加以干擦
- 空调面板上的污垢严重时，请用热的湿布或中性洗涤剂清洗，然后用干布擦净。不要用过热的水(大于40℃)，这样可能导致褪色变形。不要用杀虫剂或其他化学洗涤剂。（线控器不得用水，应用布干擦）
- 禁止使用汽油、稀料、去污粉、化学抹布等擦拭，否则会造成变形、破裂。



使用季节结束后的保养

- 在晴天送风状态下，开机运转半天左右，使空调内部完全干透。
- 关闭空调运转开关。拔掉电源开关。
  否则即使空调器处于停止状态，也会消耗一定的电力。
- 清洁滤尘网和室内机系统，清洗室外机，
  用外罩盖好机组。

使用季节开始前的保养



- 检查室内和室外机组的进风口和出风口有无阻碍物，以免降低工作效率。
- 清洗室内(外)机
  务必安装滤尘网，确保空气过滤器不污脏。
  否则会因灰尘进入而损坏机器或引发故障。
- 制热时为在启动时保护压缩机，请在使用之前，先接通空调机的电源开关12小时，而且在使用季节中请把电源开关一直保持在接通位置。

故障检查

在委托修理服务时，请检查下列各点

	症　状	原　因
并非是故障	• 听见水流声	运转开始时，运转中及运转停止不久时的水流声；运转开始不久的2－3分钟内，有时声音增大，这是制冷剂的流动声和冷凝水的排水声。
	• 发出“霹叭”的响声	运转过程中，有时空调发出“霹叭”的响声，这是由于温度发生变化，热交换器等出现轻微的伸缩所致。
	• 出风有臭味	由于墙壁、地毯、家具、衣服、香烟、化妆品等产生臭味附着于空调器上所致。
	• 运行指示灯闪亮	停电后再次通电时,手动电源开关打开，运行指示灯闪亮。
	• 显示“待机”	由于其它的室内机组处于制热运转，故不能实施制冷运转时。由空调管理人员，将其固定于制冷或制热模式，当实施与固定的运转模式相反的运转时显示。
	• 停止中的室内机组发出声音，出现白色蒸气或冷气	为了防止油及制冷剂滞留于停止中的室内机里，在短时间内有制冷剂流动，因此发出“沙—”，“咕噜　咕噜”的制冷剂流动声。此外，当其它的室内机组进行制热运转时，有时出现白色蒸气；制冷运转时，出现冷气。
	• 接通空调电源时，发出“咔咔”声响	接通电源时，由膨胀阀复位时发出的声音
请作再一次检查	• 自动地运转或停止	查看是否处于“定时开机”　“定时关机”的状态。
	• 不能运转	是否停电? 手动电源开关是否关着? 电源保险丝，断路器是否断开? 保护装置是否工作? 是否同时选择了制冷和制热(线控器“待机”显示)?
	• 制冷制热效果不好	室外机的进风口及出风口有无堵塞? 门、窗是否开着? 室内人太多? 空气滤网是否有污垢和尘埃堵塞? 风量的设置是否处于“微风”、“低风”? 运转设置是否处于“送风”状态? 设定温度是否适当?



故障检查

故障显示

故障内容	显示符号
室温传感器故障	F1
内盘管传感器故障（细管）	F2
内盘管传感器故障（粗管）	F4
高压故障（压力）	F5
排水故障	F6
线控器与室内机通讯故障	F7
三相错误	E1
低压故障	E2
内外机通讯故障	E3
压机过热	E4
CT电流异常	E5
室外环温传感器异常	E6
室外盘管传感器异常	E7
室外回气传感器异常	EA
异模式运转	EC
室外排气传感器异常	ED
室内E^2故障	EE

若经上述各项检查、处理后空调器仍不正常运转，或者发现下列现象时，请立即停止运转，并切断手动电源开关，与售后服务人员联系。

- 按键动作不良时；
- 保险丝及漏电断路器再三被烧坏时；
- 异物和水进入电器箱体内时；
- 线控器显示屏显示故障代码（Fn），表明空调器有故障。
- 其它异常状态时；

安装程序

本系列机型标准随机附件见装箱单，其它安装时所需的部件，按本公司安装网点要求用户自备。

1.安装前［安装结束之前不要扔掉安装所需要的附带零件］

- 确定把机组搬到安装位置的路线。
- 在把机组搬到安装位置之前，不要拆掉包装。
  不得不拆包装时，用一条软质材料或保护板加上绳子抬起机组，以免损伤机组或碰出擦痕。

2.选择安装位置

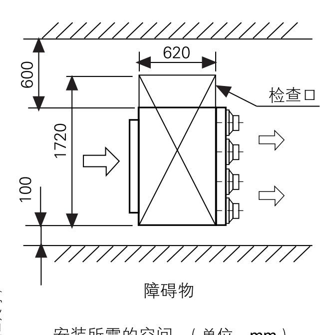
(1) 选择的安装位置要满足下列条件，还要征得用户的同意。

- 可确保理想的气流分布。
- 气流通道无障碍。
- 凝结的水分可妥善排出。
- 强度足以承受室内机组的重量。
- 导入外气时，应由风管直接从室外导入。(若风管不能接续，也不能从吊顶导气）
  可确保维修保养所需要的足够空间。
- 室内、室外机组之间的管道长度在允许的范围之内（参见室外机组安装部分）。
- 室内机组、室外机组、电源线、连接电线距电视机、收音机至少保持1m的距离。这是为了防止上述家电出现图像干扰和噪音。(即使有1m的距离，若产生的电波较强，也可能出现噪音。)且空调机组的正下方不允许有设备、电视或其它贵重物品。(这是为了避免机组产生的冷凝水滴入物品里，而造成物品的损坏)

(2) 天花板高度

应选在出风口中央位置距地面距离不超过3米处。

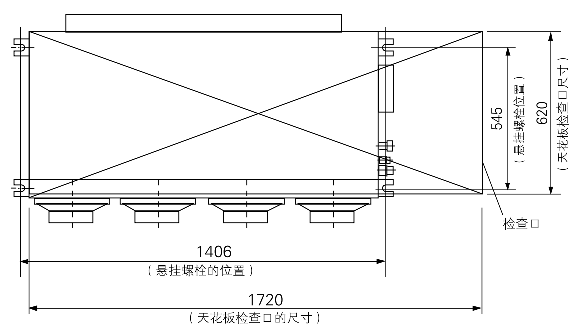
(3) 安装使用吊装螺杆。检查安装位置是否可以承受机组的重量。若不保险,在安装机组前应加固。

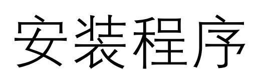


安装所需的空间 （单位：mm）

3.安装前的准备

(1) 天花板检查口与机组以及吊装螺杆之间的位置关系（单位：mm）。





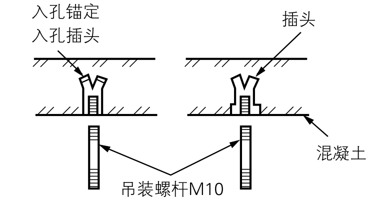
(2) 必要时，在天花板上打出安装和检查所需的开口。（ 已有天花板的场合 ）

- 天花板检查口尺寸，请参阅上图。
- 安装前先完成要与室内机组连接的所有管道（ 制冷剂、排水 ）和电线（ 线控器连线、室内室外机组连接线 ）的准备工作，以便在安装后马上能与室内机组连接。
- 在天花板上打出开口，可能要加固天花板，以保持天花板平整，并防止天花板振动。细节请向建筑商咨询。

(3) 安装吊装螺杆(使用M10螺栓)

为了承受机组的重量，已有天花板的场合用地脚螺栓，新天花板的场合用埋嵌式螺栓、埋入式螺栓或现场提供的其它零件。

在继续安装之前，调整与天花板之间的间隙。

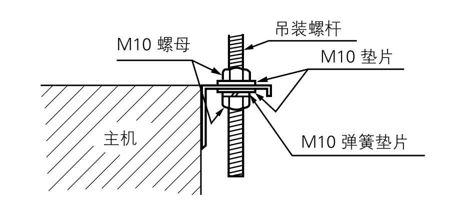


4. 室内机组的安装

- 将室内机固定到吊装螺杆上。

  如果需要的话，可以将机器挂在横梁上。

  不用吊装螺杆，直接使用螺栓。

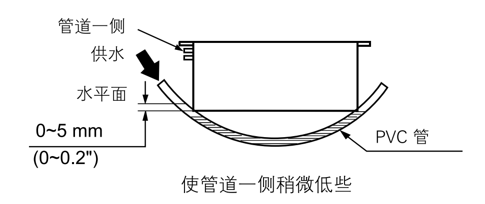


注：当主件的尺寸和天花板孔洞不匹配时，可对悬挂支架的狭槽进行调节。

调整至水平

(a) 使用水平仪或者下列方法进行水平调节。

●进行调节以使设备本身的底部表面和软管中的水平面之间的关系如下图所示。



使管道一侧稍微低些

(b) 除非调节至水平位置，否则浮子开关可能出现故障或失误。

安装程序

风机出风的选择

（当使用高性能过滤器时）

风机设有红、白两色端子，其出风在工厂中就已经设置在标准选择上了。当使用了高性能过滤器等可选器件而使静压上升时，按照如下所示，改变安装在控制箱侧面的连接器的连接。

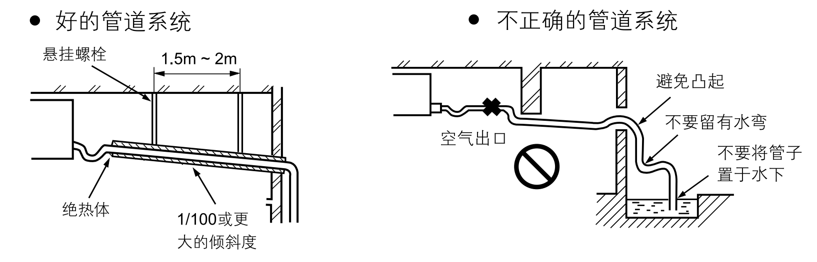
标准出风（发货时）	高速出风
控制箱一侧：白、蓝、黄、红 — 连接器，白色 — 白色 — 白、蓝、黄、红：风扇电机一侧	白、蓝、黄、红 — 连接器，白色 — 红色 — 黑、白、蓝、红：风扇电机一侧

静压范围表
单位：Pa

标准静压	最大静压
50	96

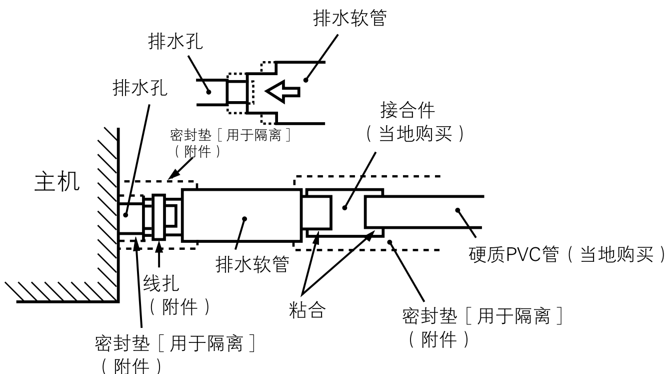
5. 排水管道

(a)排水管道应当总是有一个倾斜度(1/50~1/100)，避免出现一个凸起或造成水弯。

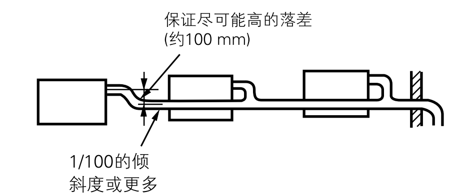


(b)将排水管道与设备连接时，千万注意不要对设备一侧的管道施加太大的力量。同时，管道的固定要尽可能地靠近设备。

(c)对于排水管道，可以在当地购买普通用途的硬质PVC管进行使用。进行连接时，将 PVC 管的末端插入排水孔中，使用排水软管和线扎确实将其拧紧。粘合剂不得用来连接排水孔和排水软管。

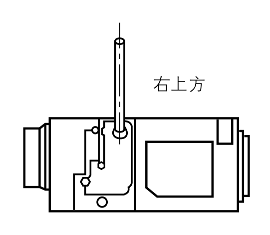


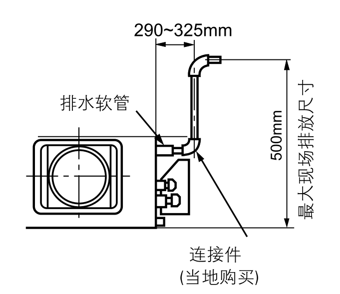
(d)当铺设的排水管道用于多个设备时，公用管道的位置大约低于每套设备的排水口100mm，如图所示。针对这种用途要使用较厚的管子。



(e)室内放置的硬质PVC管一定要有绝热层。

(f)水管提升的高度应提高到天花板之上500mm以内的位置，当天花板的空间上有障碍物时，将管道提升使用支架等相应的装置绕过障碍物。做这项工作时，如果延伸的高度高于500mm的话，排水回流量就会变得太多，引起排水槽溢出。因此，排水管的高度要控制在下图给出的公差范围之内。





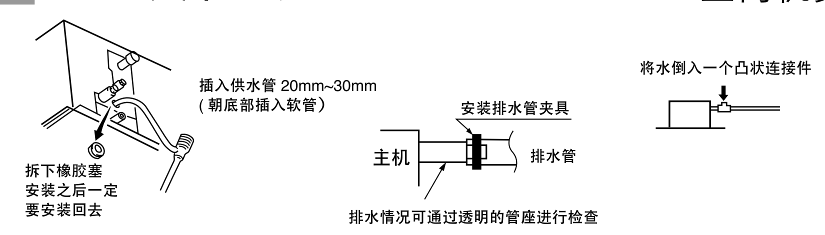
(h)避免将排水管道出口放置在有刺激性气体产生的地方。不要将排水管直接插入下水道，那里可能会产生含硫的气体。

排水系统测试

(a)电气工程完成之后进行排水系统的测试。
(b)测试期间，确定水流正确地通过管路，并且连接处不漏水。
(c)新房子的情况下，在天花板装修之前进行测试。
(d)即使在需要制热的季节进行安装，也要进行测试。

过程

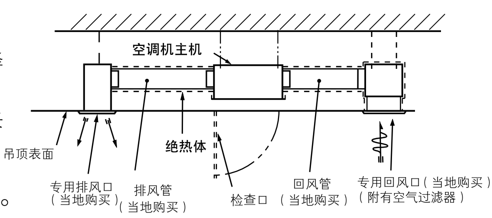
(a)用给水泵通过空气出口给设备提供大约1000cc的水。
(b)当制冷运行时，检查排水系统。

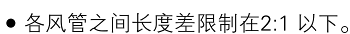


在电气工作还没有完成的时候，在排水管上安装一个凸状连接件，以提供一个进水口。然后，如果有水从管道系统中漏出的话进行检查，最终贯通排水管的水流正常通过。

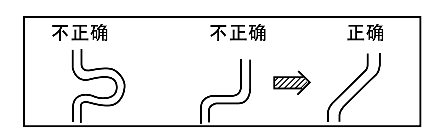
6. 回风、排风管的安装

回风口、回风管，排风口、排气管的选择及安装，请咨询海尔空调售后服务人员。计算设计图及外部静压，并选择合适的长度、形状的排气管。



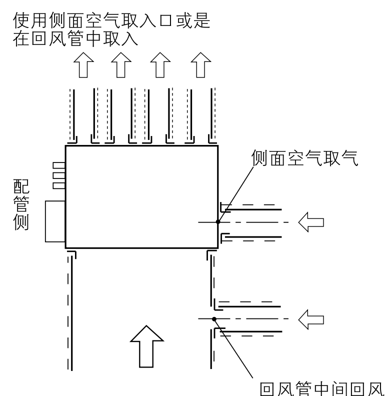


- 各风管之间长度差限制在2:1 以下。
- **尽可能地减少管道的长度。**
- **尽可能的减少弯曲的数量。**
- 用隔热材料将连接主机和排气管法兰处缠绕隔热密封。在天花板装修之前进行管道安装工作。

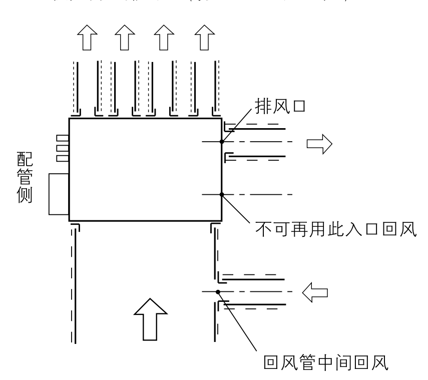


7. 回风管、排风口的连接

(a)新鲜空气的取入〈单一给气时〉



(b)排气

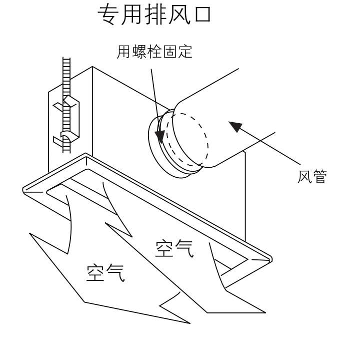


(c)风管进行隔热处理以防止结露

安装程序

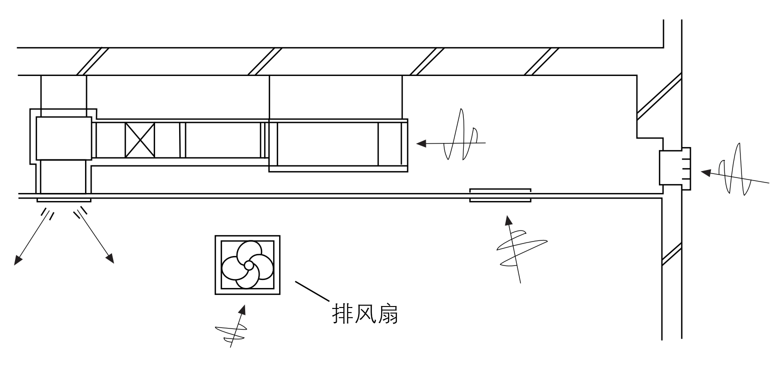
8. 回风管、排风管安装时的注意事项

- 建议使用防结露及吸音的风管。（当地购买）
- 应在吊顶装修之前完成风管安装工程。
- 风管必须隔热。
- 专用排风口应设在可使气流合理分布的地方。
- 吊顶表面务必留有检查口，以便检查、维修用。



9. 安装的不良例子

- 没有使用回风风管，将吊顶内侧作为风管使用，结果由于外界的不规则气团、强风、阳光等原因，使湿度增大。
- 风管外侧有可能会有露水滴下。混凝土等新建筑物即使不把吊顶内侧作为风管，湿度也很大。此时应整体用玻璃棉保温。（用铁网等捆扎玻璃棉）
- 可能会超出空调运行范围（例：室内干球温度35℃, 湿球温度24℃时），会导致压缩机过载。
- 受排气扇能力，外风道中的强风及风向等影响，空调送风量超过限度时热交换器排水将溢出，导致漏水。



不良例子

安装程序

配管允许长度及允许落差

因室外机而异，详见室外机附带的说明书。

配管材料及尺寸

配管材料	空调用磷脱氧铜无缝管 (TP2)	
配管尺寸（mm）	气 侧	Ø 19.05
	液 侧	Ø 9.52

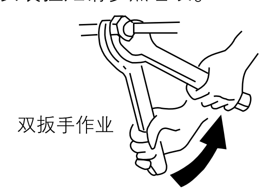
追加制冷剂量

制冷剂的追加应按室外机的安装说明书。追加制冷剂(R22),必须使用计量仪来定量追加，追加量必须遵守规定量。制冷剂过多注入和过少注入都会引起压缩机故障。

制冷剂配管的连接

进行喇叭管连接作业，连接所有的制冷剂配管。

- 室内机的配管连接务必用双扳手进行。
- 安装扭矩请参照右表。



双扳手作业

连接配管外径(mm)	安装扭矩（N– ）	增加安装扭矩（N– ）
Ø 6.35	11.8(1.2kgf–m)	13.7(1.4kgf–m)
Ø 9.52	24.5(2.5kgf–m)	29.4(3.0kgf–m)
Ø 12.70	49.0(5.0kgf–m)	53.9(5.5kgf–m)
Ø 15.88	78.4(8.0kgf–m)	98.0(10.0kgf–m)
Ø 19.05	98.0(10.0kgf–m)	117.7(12.0kgf–m)

切管及扩管

当管路太长或喇叭口损坏时需安装人员按操作规范对管路进行切管和扩管。

抽真空

使用真空泵，从室外机的截止阀抽空,绝对不得使用封入室外机的制冷剂进行排空。

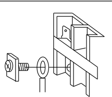
将阀全部打开

将室外机的阀门全部打开

漏气检验

用检漏仪或肥皂水检验配管连接部和阀帽部是否漏气。

接线方法



环状端子排接线方法

1.环状端子接线方法

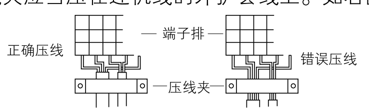
对于连机线末端是圆环的端子，其接线方法如上图。取下接线螺丝，将螺丝穿过连接导线末端的圆环，然后接到端子排中，拧紧螺丝。

2.直端子接线方法

对于连机线末端不是圆环的端子，其接线方法为：松开接线螺丝，将连接导线末端完全插入端子排中，拧紧螺丝，将连接导线轻轻向外拉，确认已经被夹紧。

3.连机线压线方法

接线完成后，必须用压线夹将连机线压紧，压线夹应当压在连机线的外护套线上。如右图：



安装程序

⚠ 警告

- 电气施工应委托具有电气施工资格的人员按照安装说明书的规定进行。必须使用专门的电源线路。电源线容量不足或施工不当会发生触电和火灾。



- 布线时电源线应使用规定的电缆，电源线的连接符合当地布线的法规。可靠地进行连接固定，不可让电缆受到的外力传递到接线端子上面。连接或固定不当会引起发热、火灾等事故。



- 必须有接地线。
  应按规定进行接地。接地不可靠会发生触电。不能将地线接到煤气管、水管、避雷针和电话线上。

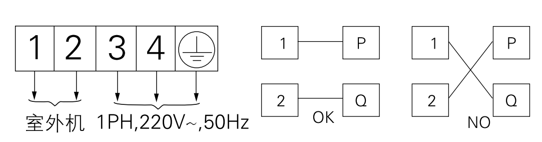


⚠ 注意

- 不得使用除铜线以外的其他电线。应安装漏电断路器,不安装漏电断路器容易发生触电。
- 如果电源软线损坏，为避免危险，必须由制造厂或其维修部或类似的专职人员来更换。
- 室内机的电源根据室内机的安装说明书配线。
- 制冷剂配管系统抽真空结束之前，不要给室内机通电。
- 控制用配线与制冷剂配管可在一起进行布置并固定,但是电气配线应避免与配管的高温部分接触，以免电缆的绝缘层熔化发生事故。
- 配线在端子排上连接后应弯成U字形的弯并用压线夹固定。
- 电气作业之前不得接通电源。维修作业应在切断电源的情况下进行。
  使用隔热材料密封穿线孔，避免结露。
- 信号线的屏蔽层应单点接地。
- 电源线连接方法为Y连接，电源线插头L应接在火线上，N应接在零线上，⏚ 应接在地线上。
- 空调器必须使用专用的电源线路和专用空气开关（室内机5A）。
- 在安装时，必须安装漏电断路器,
- 连接室内外机导线时，检查一下室内外侧端子排上的编号，相同编号的端子用同一根线连接。
- 本机器无插头，无电源线，请用户自备专用开关，地线。
- 室内机和室外机分别使用专用电源线路。

室内机接线

- 按接线方法和室内外机线路图接好连机线。
- 按连机线压线方法，压好连机线。
- 接线错误易损坏空调器的控制器，或机器不能运行。禁止将连机线与信号线用同一电缆连接，应分别连线并使连机线与信号线间保持适当的距离，以保证空调器正常运转。
- 连接同一室外机的室内机,其漏电断路器、开关应连接在同一电源线路上。
- 室内外机通讯线为有极性、2芯双绞线。（如右图）



注：1. 连机线两侧端子排上标记勿必一一对应，否则空调器不能正常运转。如室内外机报通讯错误需将室内外通讯线的顺序进行调换。



安装程序

1. 拆下线控器的上盖

PC板装置在线控器的后盖，取下上盖时，注意不要损坏PC板。

线控器上盖
线控器后盖
转换开关
螺孔

2.安装线控器

按照线控器后盖上的2个螺钉孔的位置在墙上钻2个墙孔，然后分别往每个墙孔钉入木塞，再将线控器后盖上的2个螺钉孔对准木塞。分别用木螺钉将线控器后盖固定在墙上。

注意：

尽量使线控器后盖安装在平坦的墙上，拧紧木螺钉时不要太用力，否则会损坏线控器。

转换开关

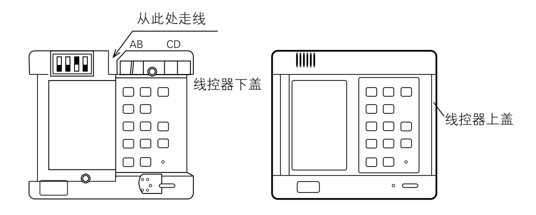
标记	ON	OFF
1	3级风扇速度	2级风扇速度
2	有升降	无升降
3	摆风	无摆风
4	主板采集温度	面板采集温度

转换开关设置为：1. OFF 2 .OFF 3. OFF 4. OFF

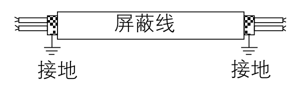
注意： 当连线时，请保持信号线与电源线间有一定距离。（大于10mm）

3. 室内机连线

将线控器底部的端子（A, B, C, D)分别与室内机PC板上的端子（A, B, C, D）相连接。



● 室内机与线控器及室内机与室外机连接要用屏蔽线。且屏蔽线两侧需接地，否则，干扰会导致机器运转不正常。



注意：

确认端子连接处接线牢固，不会与屏蔽线接触。

4.盖上线控器上盖

注意不要压住连线

注意：不要用手触摸PC板。

信号线尺寸：

线种类	屏蔽线（4 芯）
尺寸	0.33 mm^2

试运转

以下各项在安装过程中要特别注意。安装完成后进行检查。

安装检查

- ☐ 检查排水管、连机线布置是否正确。
- ☐ 排水管要放在下面，连机线要放在上面；排水管(特别是室内和机器内)一定要用隔热材料进行缠绕保温处置。
- ☐ 排水管要做成斜坡型，途中应避免上凸和下凹以及右图的情况发生。

- ☐ 电源电压是否相符?
- ☐ 排水是否能完全排至室外?
- ☐ 电源线、内外机连接线是否连接正确?压线是否牢固?
- ☐ 管路接头是否有气体泄漏?
- ☐ 温度调节器工作是否正常?
- ☐ 安装场所的选定是否符合要求?
- ☐ 内外连线的端子序号是否吻合?
- ☐ 配管连接部分是否进行隔热处理?
- ☐ 室内机的固定是否稳妥?
- ☐ 噪音是否大?

● 在制冷剂管、排水管和电路安装好之后，进行试运转，以确保机组不出故障。

试运转

务必请安装人员进行一次试运转，并检查机组运转是否正常。

缠绕保护性塑料带

用聚氯乙烯胶带将连接管、排水管和连机线扎好。

注意：连接管一定要分别用隔热材料进行缠绕保温处置，缠绕方向为由下往上缠绕。

注：本机型线路图贴于机器内部。



性能参数

型　　号	KDR-125E/M	KDRd-125E/M
电　　源	1PH,220V~,50Hz	1PH,220V~,50Hz
制冷量	12500W	12500W
除湿量	5.0X$10^{-3}$$m^3$/h	5.0X$10^{-3}$$m^3$/h
制热量	13500W	13500W
电热功率/电流	----	2400W/11A
噪　音 dB(A)	高42/中36/低30	高42/中36/低30
质　量	55kg	56kg
风 量	2040m^3/h	2040m^3/h

注：本公司注重科技更新，参数更改后，恕不另行通知。

以上数据是在国家规定的标准工况即：制冷工况为室内干球27℃、湿球19℃，室外干球35℃、湿球24℃；制热工况为室内干球20℃、湿球15℃,室外干球7℃,湿球6℃；要求电源的条件下测得。随着室内外气温的变化，以上参数会有所变化。

空调器运行操作范围

制　冷 除　湿	室内侧	最　高	干球: 32 ℃	湿球: 23 ℃
		最　低	干球: 18 ℃	湿球: 14 ℃
	室外侧	最　高	干球: 43 ℃	湿球: 26 ℃
		最　低	干球: 18 ℃	
制　热	室内侧	最　高	干球: 27 ℃	
		最　低	干球: 15 ℃	
	室外侧	最　高	干球: 21 ℃	湿球: 15 ℃
		最　低	干球: -7 ℃	湿球: -8 ℃

执行标准编号: GB/T 17758-1999



海尔集团
青岛海尔空调电子有限公司
地址：青岛经济技术开发区海尔工业园
服务电话：(0532) 8939999
传真：(0532) 7636839
邮编：266500
网址：http://www.haier.com
E-mail 地址：aircon @ haier.com
各地售后服务分中心：请参阅保修证，拨打当地售后服务电话

版 次: 01
专用号: 0010520216